

# Puente Bagsværd

Bagsværd, Dinamarca (2019)

PRODUCTO USADO:

**Sensores para Concreto Maturix®**

**CONTRATISTA:**

Zacho-Lind A/S

## ANTECEDENTES

Todos los contratistas saben que un programa de construcción eficiente es un programa que ahorra costos. Sin embargo, a veces pueden ocurrir eventos imprevistos, donde la construcción toma más tiempo de lo esperado. Eso, a su vez, puede reducir las posibilidades de cumplir con los plazos del proyecto y, al mismo tiempo, aumentar el presupuesto, lo que no es probable que impresione a sus clientes. Para evitar esta situación y minimizar las demoras en el cronograma general, los contratistas hacen todo lo posible para capitalizar las eficiencias y ahorrar tiempo en todo momento posible.

Con eso en mente, la empresa contratista danesa Zacho-Lind A/S buscó una solución que les brindara información sobre el desarrollo de la resistencia de su concreto y los ayudara a mejorar su eficiencia al mismo tiempo que facilitaba la documentación de la temperatura del concreto para la construcción del puente de Bagsværd.

## SOLUCIÓN

Esta búsqueda llevó al contratista a encontrar los sensores para concreto Maturix. Con estos sensores, el contratista pudo obtener información precisa sobre el desarrollo de la resistencia de su concreto y, automáticamente, registrar los datos de temperatura en tiempo real directamente en la plataforma. Esto le permitió al contratista saber exactamente cuándo su concreto alcanza los umbrales de resistencia óptimos, permitiéndoles desencofrar las formas de concreto con mayor rapidez y al acortar su línea de tiempo esperada.

Para comenzar este nuevo y eficiente proyecto, Zacho-Lind A/S simplemente configuró los detalles del proyecto en la plataforma en línea, fijó los cables de termopar tipo K (estándar de la industria) al acero de refuerzo en las posiciones deseadas y los conectó a los sensores reutilizables para concreto Maturix. Desde allí, los sensores transmitieron los datos de temperatura a la plataforma, donde todos los datos se registraron y podían verse a través de un navegador web en cualquier dispositivo conectado. Luego, al agregar la curva de madurez para el diseño de la mezcla de concreto, pudieron aprovechar el método de prueba no destructivo y altamente preciso ASTM C1074 - *Práctica estándar para estimar la resistencia del concreto mediante el método de madurez*.



# Puente Bagsværd

Bagsværd, Dinamarca (2019)

PRODUCTO USADO:

**Sensores para Concreto Maturix®**

Con este método, los sensores convirtieron los datos de temperatura y tiempo a horas de vencimiento, lo que le permitió al contratista conocer la resistencia exacta de su concreto en tiempo real. Con los sensores para concreto Maturix, el contratista pudo simplificar su plan de control de temperatura y reconocer que habían alcanzado la resistencia objetivo de su concreto mucho antes de los 14 días previstos, lo que les permitió desforrar las formas siete días antes. Al reducir siete días completos del programa, el contratista pudo pasar a las siguientes etapas de construcción, lo que resultó en completar el puente Bagsværd antes de lo programado.



SMART CONCRETE®